
	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA GABINETE DO SECRETÁRIO UNIDADE DE INTELIGÊNCIA FAZENDÁRIA E GESTÃO DE RISCOS</p>	
---	--	---

INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇOS N.º 005 - DISUL/SUAG/SEF – UASG 974002

A Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal por intermédio do Pregoeiro comunica que se encontra aberta, no site www.comprasnet.gov.br, a Intenção de Registro de Preços n.º 05/2012 para eventual contratação de empresa especializada no fornecimento de Sistema de Monitoramento por Vídeo composto de software de gerenciamento, NVR, NAS, monitores, câmeras, caixa de proteção, mini câmera, encoder, pontos de rede, switch e rack, com instalação e manutenção nas dependências físicas de todas as unidades da Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal-SEF/DF, conforme especificações e condições estabelecidas no Termo de Referência constante do Anexo I do Edital. Os Órgãos e Entidades interessadas que não estejam cadastrados no referido sistema deverão manifestar seu interesse de participação até às 18h00 do dia 03/12/2012, encaminhando ofício à Subsecretaria de Administração Geral-SEF/DF, informando sua estimativa de consumo, endereço de entrega e número de telefone para contato e a especificação compatível com o termo de referência disponível no site www.fazenda.df.gov.br/licitações/intençãoderegistrodepreço ou no Endereço: SBS Quadra 02, Bloco L, Edifício Lino Martins Pinto, 12º andar, sala 1201 - Brasília/DF. A provável data de abertura da licitação: dia 18/12/2012 às 09h00 no site www.comprasnet.gov.br. Informações: Diretoria de Suprimentos e Licitações-SUAG/SEF-DF, telefone: 0xx(61) 3312.5226.

Brasília/DF, 23 de novembro de 2012.

Fábio Paixão de Azevedo

Pregoeiro

ANEXO I (TERMO DE REFERÊNCIA)
SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DO DISTRITO FEDERAL-SEF/DF.
PROCESSO(S): 040.003.743/2012.
ELEMENTO DE DESPESA: 44.90.52 – EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE
GRUPO 33 – EQUIPAMENTOS PARA AUDIO, VIDEO E FOTO

1. Objeto da Contratação:

1.1. Contratação de empresa especializada no fornecimento de Sistema de Monitoramento por Vídeo com instalação e manutenção nas dependências físicas de todas as unidades da Secretaria de Estado de Fazenda do Distrito Federal-SEF/DF.

2. Fundamentação da contratação:

O fundamento se baseia no fato de que os espaços físicos da SEF guardam recursos sensíveis e a ausência de sistema que monitore o fluxo de acesso dos contribuintes, servidores e prestadores de serviços tem gerado diversas agressões aos nossos ativos¹.

2.1 Motivação

Implantação de Sistema de Monitoramento por Vídeo – SMV - para profissionalização e mecanização dos controles atuais e otimização da confiabilidade nas dependências da SEF, possibilitando melhor controle sobre o patrimônio público por meio de monitoramento contínuo e respondendo com efetividade às antigas demandas dos gestores para que se aprimore a segurança corporativa.

2.2 Resultados a serem alcançados com a contratação

Dentre os principais benefícios podemos citar:

I Monitoramento ininterrupto do fluxo de acesso dos contribuintes, servidores e prestadores de serviços nas dependências desse Edifício.

II Maior segurança e confiabilidade aos funcionários da SEF.

III Aumento na fiscalização de patrimônio.

IV Inibição de possíveis ações indesejáveis nas dependências internas da SEF.

2.3 Justificativa da contratação

A fim de mantermos o princípio da padronização da solução, bem como um eficiente gerenciamento do contrato e ainda a excelência no serviço prestado, esta SEF resolveu adotar uma contratação em caráter de preço por lote único.

Desta forma e considerando a **motivação** desta contratação, projetamos nesse Termo de Referência uma solução com condições de prover a SEF um Sistema de Monitoramento por Vídeo capaz de registrar durante 24 horas por dia, 7 dias por semana e de forma ininterrupta todos os eventos que ocorrerem nas dependências internas e assim subsidiar ações de segurança corporativa que se fizerem necessárias.

A dificuldade de se implantar um sistema em todos os espaços da SEF, tendo em conta que há espaços sendo reformados e outros em processo de mudança, será sanada com o registro dos preços dos produtos e serviços aqui referidos.

Essa forma de contratação proposta é a que possibilitará flexibilidade e equidade na aplicação dos recursos de monitoramento nos espaços da SEF, focado na vigilância patrimonial.

2.4 Justificativa da tecnologia

Com o crescimento da necessidade de construir um monitoramento eficiente, as câmeras inteligentes tornam-se grandes tendências, nesse contexto e pelos motivos que se expõem a seguir optamos por utilizar a tecnologia IP².

Características como desempenho, interoperabilidade, flexibilidade, escalabilidade e custo-benefício, entre outros motivos, foram fatores decisivos nessa opção.

As câmeras IP oferecem sistema de detector de movimento e gerenciamento de alarmes, onde a câmera decide, quando enviar um vídeo, em quantos frames e em qual resolução, e quando alertar um operador para monitorar ou executar alguma ação.

Com relação à Resolução de megapixels, sabe-se que imagens de baixa resolução não são produtos de uma vigilância eficiente. Uma câmera IP pode fornecer uma imagem com mais detalhes que as soluções analógicas, por exemplo, e pode capturar grandes áreas, podendo inclusive, desempenhar funções como inclinação e zoom.

A tecnologia IP permite uma comunicação segura, uma vez que é possível criptografar as imagens que serão enviadas pela rede, garantindo que apenas as pessoas habilitadas visualizem as imagens. É possível ainda capturar áudio, que pode inclusive, ser bi-direcional, permitindo a comunicação através de alto-falantes.

¹ Como exemplo, leia-se o recente **Rel. de Plantão Posto Fiscal BR 040**, de 22/06/2012, dando conta de invasão e disparos de arma de fogo no local, bem como a recomendação do **Processo 040.002.086/2009** da Corregedoria Fazendária solicitando providências nesse sentido (item 4, fls. 178). Além disso, veja-se **ocorrências policiais** do Ed. Vale do Rio Doce: Nº 51/2001 – 2ª DP; 7289/2001 – 2ª DP; 1677/2008 – 5ª DP; Violações: 280/2002 – DOT; 173/2003 – DOT; 216/2004 – DOT; 391/2004 – DOT.

² As câmeras que seguem tecnologia IP são baseadas em um protocolo de Internet e são chamadas de câmeras de rede, combinando câmera e computador e conferindo tecnologia digital ao trabalho de monitoramento.

No padrão IP, encontramos uma funcionalidade chamada Power Over Ethernet (PoE) que tem obtido bastante sucesso devido a grande economia que esse sistema oferece, pois o próprio cabeamento de rede é responsável pela energização das câmeras.

3 Descrição da Solução:

3.1 Bens Que Compõem a Solução:

ID	PLANILHA DE MATERIAIS
1	Software de gerenciamento e backup
2	NVR para até 16cam
3	NAS com suporte 24TB
4	Monitor 46"
5	Monitor 23"
6	Câmera tipo 01
7	Câmera tipo 02
8	Câmera tipo 03
9	Câmera tipo 04
10	Caixa de proteção
11	Mini câmera
12	Encoder 04 canais
13	Ponto de rede com infraestrutura
14	Ponto de rede sem infraestrutura
15	Switch
16	Rack 12 U's

3.2 Serviços Que Compõem a Solução:

Instalação, manutenção e suporte técnico, pelo período de 36 meses, uma vez que este termo será utilizado progressivamente de acordo com as evoluções das obras e manutenções previstas nas unidades da SEF.

4 Especificação técnica:

4.1 SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E BACKUP

O Servidor de Backup deverá ter a finalidade de gerenciar os arquivos armazenados nos Servidores de Gravação (NVRs), permitindo a redundância dos dados gravados e, conseqüentemente, a expansão do período de gravação conforme necessário. O Servidor de Gravação e Backup deverão ser do mesmo fabricante, garantindo a compatibilidade do sistema.

Deverá ainda atender às seguintes características mínimas:

- I. Realizar o backup de imagens de no mínimo 16 (dezesesseis) Servidores de Gravação, gerenciando não somente os vídeos armazenados como também o áudio (quando disponível);
- II. Permitir o gerenciamento de no mínimo 256 (duzentos e cinquenta e seis) câmeras;
- III. Suportar múltiplos discos para armazenamento dos dados de backup;
- IV. Possuir ferramenta de pesquisa, facilitando a localização de Servidores de Gravação na rede;
- V. Permitir que o backup seja ativado de forma manual ou por agendamento;
- VI. Permitir que o Administrador do Sistema ajuste a frequência do backup (de hora em hora, diariamente, semanalmente, ou mensalmente);
- VII. Alocar determinada largura de banda para o backup, bem como ajustar a taxa de frames com que os vídeos serão armazenados;
- VIII. Permitir que os arquivos backupeados, sejam facilmente gerenciados, permitindo que o Administrador do sistema consiga reproduzir e exportar vídeos e trabalhar com gravação cíclica dos arquivos, ou seja, ao final do espaço em disco alocado para o backup, o Servidor passará a sobrescrever os arquivos mais antigos automaticamente;
- IX. Permitir a visualização dos eventos pela própria interface de gerenciamento, de forma síncrona de pelo menos 9 câmeras simultaneamente;
- X. Possuir filtros para a pesquisa das imagens, permitindo que o Administrador do Sistema pesquise gravações por data e hora, canal e tipo de evento. Na visualização, o Administrador deverá ter total controle sobre o vídeo reproduzido, podendo ajustar a velocidade de avanço e retrocesso da imagem, parar, pausar e visualizar as imagens quadro a quadro;
- XI. Permitir conexão simultânea de no mínimo 04 (quatro) operadores;
- XII. Trabalhar em plataforma cliente servidor, de modo que todo gerenciamento (configurações, exportações e reprodução) seja feita sem acesso direto ao servidor;
- XIII. Ser totalmente compatível com Sistema Operacional Windows e Linux

4.2 NVR STAND ALONE

O dispositivo de gravação, ou NVR (Network Video Recorder) deverá funcionar vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana de forma Stand Alone, ou seja, sem a necessidade de operadores para o seu perfeito funcionamento. O NVR deverá ter, exclusivamente, a finalidade de gerenciar as câmeras do sistema de segurança, bem como transmitir e gravar

as imagens por elas capturadas, usando uma plataforma dedicada. Não serão aceitos computadores convencionais com softwares de gerenciamento. Deve ser baseado em componentes padrões e tecnologia de ponta, utilizando protocolos abertos e publicados. Deve atender ao padrão Onvif, com atualização de firmware disponível no site do fabricante e Suporte Técnico no Brasil, dado pelo fabricante ou representante autorizado.

Deve ainda atender às seguintes características mínimas:

- I. Possuir Sistema Operacional Linux embarcado;
- II. Suportar o gerenciamento de câmeras com resolução de no mínimo 5 (cinco) Megapixel;
- III. Suportar o gerenciamento de no mínimo 16 (dezesesseis) câmeras, nativamente IP ou analógicas desde que conectadas por servidores de vídeo ou codificadores;
- IV. Possuir ferramenta embarcada para pesquisa de dispositivos na rede;
- V. Suportar velocidade de gravação e visualização ao vivo de no mínimo 30 (trinta) quadros por segundo por câmera, em resolução HD;
- VI. Trabalhar com diversos fabricantes, suportando no mínimo Panasonic, Sony, Axis, Samsung e Sanyo;
- VII. Suportar as compressões H.264, MPEG-4 e MJPEG;
- VIII. Suportar diferentes formatos de tela para monitoramento, inclusive em tela cheia;
- IX. Suportar o recurso e-PTZ ou zoom digital, simulando o controle Pan/Tilt/Zoom em câmeras IP Megapixel fixas;
- X. Possuir joystick virtual para controle das câmeras PTZ;
- XI. Permitir que o usuário tire um snapshot da câmera, tanto na visualização como na gravação;
- XII. Possuir mapa sinótico (e-map), permitindo que o usuário possa fazer upload de outras imagens para customização do sistema. As câmeras configuradas no sistema deverão ser inseridas no mapa, de modo que na ocorrência de um evento seja apresentado um pop up com a imagem da câmera alarmada;
- XIII. Permitir gerenciamento remoto via dispositivos móveis, através de browser e aplicativo proprietário, sendo compatível no mínimo com iPhone e iPad;
- XIV. Suportar áudio bidirecional;
- XV. Permitir diversas formas de pesquisa de gravações, incluindo a pesquisa por evento e data/hora. Deve ainda mostrar o progresso da gravação através de linha do tempo, facilitando para o usuário a identificação dos períodos gravados;
- XVI. Possuir total controle do vídeo na reprodução, permitindo o avanço e retrocesso de imagens em diferentes velocidades, incluindo quadro a quadro;
- XVII. Exibir no mínimo 04 (quatro) câmeras simultâneas na reprodução de vídeo, de forma síncrona;
- XVIII. Permitir gravação de imagens por evento, contínua, manual e por agendamento;
- XIX. Permitir que a detecção de movimento seja feita no dispositivo de captura, de forma a diminuir o processamento local;
- XX. Receber no mínimo 2 (dois) fluxos de vídeo simultâneos e independentes da câmera, onde possa ser configurado em cada fluxo a taxa de bits, quadros por segundo (QPS) e resolução;
- XXI. Permitir que a remoção ou adição de câmeras seja feita sem que haja necessidade de interrupção de qualquer natureza do sistema;
- XXII. Possuir no mínimo 2 (duas) baias para disco rígido, SATA I ou SATA II, com capacidade de armazenamento interno total de no mínimo 6TB;
- XXIII. Possuir LED's frontais para fácil diagnóstico de operação do sistema, com indicação de funcionamento das câmeras, HDs, alimentação do sistema, rede e alarmes;
- XXIV. Possuir ferramenta de diagnóstico em sua interface, que mostre o número de câmeras conectadas, número de câmeras em gravação, qual o tipo de gravação (manual, evento, contínua, etc.), compressão de vídeo, número de quadros por segundo e bit rate por canal;
- XXV. Possuir pelo menos 01 (uma) interface USB para exportação local de imagens, a qual deverá ser acionada e gerenciada pela interface web. Para esta finalidade deverão ser aceitos pen drives e discos USB;
- XXVI. Permitir que os vídeos também sejam exportados em formatos não-proprietários (AVI, MPEG ou similar);
- XXVII. Possuir pelo menos 08 (oito) entradas e 4 (quatro) saídas de alarme, além de gerenciar as entradas de alarme das câmeras conectadas;
- XXVIII. Possuir 01 (uma) interface RS-232 para conexão de UPS, permitindo funcionamento integrado com no-breaks homologados pelo fabricante;
- XXIX. Possuir 01 (uma) interface RS-485;
- XXX. Possuir 01 (uma) interface de rede Gigabit Ethernet;
- XXXI. Possuir as certificações CE e FCC;
- XXXII. Permitir a customização de no mínimo 07 (sete) grupos de usuários, com gerenciamento de permissões por grupo e por usuário;
- XXXIII. Possuir servidor web incorporado, com acesso restrito por usuário e senha, permitindo total gerenciamento e operação do sistema sem a necessidade de software adicional ou monitor conectado no NVR;
- XXXIV. Suportar os seguintes protocolos e aplicações: HTTP, FTP, UPnP, SMTP, DNS, DHCP, ARP, e NTP;
- XXXV. Suportar vídeos de câmeras ONVIF (Open Network Video Interface Forum);



- XXXVI. Possuir funções integradas de eventos, que poderão ser disparados por condições de operação do sistema (alteração de configurações do sistema e da câmera, disco cheio, gravações sobrescritas, início do sistema) e da câmera (detecção de movimento e sensor);
- XXXVII. O NVR deverá acionar uma gravação, encaminhar as imagens para um servidor FTP, encaminhar um alerta por e-mail ou acionar sua sirene interna, em caso de evento de incidente.
- XXXVIII. Manter registro de eventos, alertas e acessos de usuários num log para posterior consulta;
O NVR deverá possuir Software gratuito para gerenciamento centralizado, baseado em Windows e Linux, e deverá atender às seguintes características mínimas:
- XXXIX. Permitir a conexão de no mínimo 16 (dezesesseis) NVRs;
- XL. Permitir a configuração de no mínimo 256 (duzentos e cinquenta e seis) câmeras, e exibir no mínimo 64 (sessenta e quatro) câmeras na mesma tela;
 - XLI. Suportar a utilização de 4 (quatro) monitores, expandindo a capacidade de câmeras gerenciadas num mesmo computador cliente e facilitando a interação com o sistema; (utilização de decoder)
 - XLII. Deve permitir em sua interface a visualização de câmeras ao vivo e gravadas, e-map e monitor de eventos, atribuindo cada tarefa num determinado monitor;
 - XLIII. Possuir no mínimo as seguintes análises inteligentes de vídeo: cerca virtual, detecção de movimento, objetos removidos e detecção de violação (tampering). A gravação destas imagens deverá ser armazenada no NVR;
 - XLIV. Possuir aprimoramento de imagem em ambientes de baixa iluminação, otimizando a percepção do operador;
 - XLV. Possuir exibição de e-map com suporte PIP (Picture in Picture);
 - XLVI. Possibilitar a reprodução de imagens gravadas de no mínimo 4 câmeras;
 - XLVII. Permitir a exportação do vídeo gravado em AVI ou similar;
 - XLVIII. Possibilitar a busca de eventos por: Data, Hora, Canal, Tipo de evento, Identificação do evento;
 - XLIX. Possuir sistema de notificação de eventos com no mínimo os seguintes alertas: Alerta local (visual e sonoro), Exibição dos movimentos detectados, Envio de e-mail;

4.3 STORAGE

- I. Todos os equipamentos e periféricos que fazem parte do sotrage deverão ser do mesmo fabricante;
- II. O equipamento deve vir acompanhado de todos os cabos e manuais (escritos em inglês ou português do Brasil) necessários para instalação, configuração e utilização do equipamento e de seus componentes e periféricos;
- III. Permitir a troca de discos a quente, ou "hot swap", visando a confiabilidade do sistema. Desta forma, o sistema não precisará ser desligado para manutenção numa eventual falha de disco;
- IV. Suportar discos padrão SATA ou SAS, respeitando a capacidade máxima respectiva de cada padrão;
- V. Possuir software principal ou firmware embarcado, ou seja, integrado ao sistema operacional, dispensando a necessidade de licenças adicionais ou custos posteriores à implantação;
- VI. Permitir atualização do software ao longo da vida útil do produto, sem custos adicionais;
- VII. Proporcionar tolerância a falhas por meio de sistema RAID 0, 1, 5 e/ou opcionalmente RAID6 e RAID10.
- VIII. Armazenamento com processamento distribuído por conjunto de até 8 (oito) discos, visando melhor aproveitamento do recurso RAID e evitando que uma falha de processador deixe uma quantidade maior que 8 (oito) discos inacessíveis, colaborando para a confiabilidade do sistema;
- IX. Possuir certificação de armazenamento NFS e iSCSI VMware e ainda ser compatível com Citrix XenServer e o ambiente Microsoft Hyper-V, de forma a facilitar a integração do sistema e garantir interoperabilidade;
- X. Permitir acesso remoto para manutenção e configuração;
- XI. Possuir todos os recursos habilitados e licenças adicionais inclusas, válidas por toda a vida útil do produto, se for o caso;
- XII. Vir equipado com discos rígidos que ofereçam capacidade de armazenamento de, no mínimo, 24TB (terá bytes);

4.4 MONITOR DE 46"

- I. Deve ter painel de TFT de LCD com diagonal de, no mínimo, 40" (quarenta polegadas);
- II. Deve ter pixel pitch de no máximo 0,75 mm (zero vírgula setenta e cinco milímetros);
- III. Deve ter resolução de no mínimo 1366 x 768 pixels;
- IV. Deve ter brilho de no mínimo 500 cd/m²;
- V. Deve ter taxa de contraste de no mínimo 2.000:1 (dois mil para um);
- VI. Deve ter tempo de resposta máximo de 8ms (oito milissegundos);
- VII. Deve permitir a visão com ângulo horizontal e vertical de até 178° (cento e setenta e oito graus);
- VIII. Deve ser fornecido com suporte para montagem em parede;
- IX. Deve possuir no mínimo as seguintes conexões: HDMI, VGA, DVI-D;
- X. Deve possuir interface RS-232 que permita o controle simultâneo de múltiplos monitores (até vinte e cinco);
- XI. Deve possuir fonte de alimentação elétrica interna, isolada, para operação com tensões entre 100 e 240 VAC – 50/60 Hz sem necessidade de chaveamento manual;
- XII. Deve ser adequado para operação com temperaturas entre pelo menos 5° e 35°C (cinco e trinta e cinco graus Celsius);
- XIII. Deve ser projetado para operação 7x24 (sete dias por semana durante vinte e quatro horas por dia);

	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL</p> <p style="text-align: center;">SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA</p> <p style="text-align: center;">GABINETE DO SECRETÁRIO</p> <p style="text-align: center;">UNIDADE DE INTELIGÊNCIA FAZENDÁRIA E GESTÃO DE RISCOS</p>	
---	--	---

4.5 MONITOR DE 23"

- I. Deve ter painel de TFT de LED com diagonal de, no mínimo, 23" (vinte e três polegadas);
- II. Deve ter resolução de, no mínimo, 1920 x 1080 pixels;
- III. Deve ter brilho de, no mínimo, 250cd/m²;
- IV. Deve ter taxa de contraste de no mínimo 1.000:1 (mil para um);
- V. Deve ter tempo de resposta máximo de 2ms (dois milissegundos);
- VI. Deve permitir a visão com ângulo horizontal de 170° (cento e setenta graus) e vertical de até 160° (cento e sessenta graus);
- VII. Deve permitir a montagem em parede;
- VIII. Deve possuir no mínimo as seguintes conexões: HDMI, VGA, DVI-D, BNC (componente), S-Vídeo;
- IX. Deve possuir fonte de alimentação elétrica, isolada, para operação com tensões entre 100 e 240 VAC – 50/60 Hz sem necessidade de chaveamento manual;
- X. Deve ser projetado para operação 7x24 (sete dias por semana durante vinte e quatro horas por dia);

4.6 CÂMERA TIPO 1

- I. Câmera fixa interna de alta definição com lente fixa;
 - II. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS ou CCD com varredura progressiva;
 - III. Deve possuir lente fixa de até 3 mm;
 - IV. Deve possuir as resoluções mínimas de 1MP (1280x800 pixels) e HDTV 720p (1280x720 pixels);
 - V. Deve possuir sensibilidade mínima igual ou inferior 1,2 lux em modo colorido @ F2.0;
 - VI. Deve implementar os formatos de compressão H.264 Main Profile e M-JPEG, na máxima resolução, 1280x800 pixels, e na máxima taxa de quadros, 30 fps;
 - VII. Deve permitir a transmissão de múltiplos streamings de vídeo em H.264 e em MJPEG;
 - VIII. Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
 - IX. Deve possuir ângulo de visualização de, no mínimo, 80°;
 - X. Deve possuir funcionalidade de PTZ digital com posições pré-definidas e guard tour;
 - XI. Deve possuir largura de banda configurável através de CBR e VBR;
 - XII. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45;
 - XIII. Deve suportar os protocolos compatíveis com o modelo OSI e TCP/IP.
 - XIV. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - XV. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
 - XVI. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para inserir sobreposição de texto e figuras na imagem;
 - XVII. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para detectar movimentos;
 - XVIII. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para rotacionar a imagem no sensor em 0°, 90°, 180° e 270°;
 - XIX. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para alarmar caso a câmera seja reposicionada, tenha sua lente coberta ou fora de foco;
 - XX. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas;
 - XXI. Deve possuir capacidade de armazenamento em rede (NAS e servidor de arquivos) através da câmera;
 - XXII. Deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C e +40° C
 - XXIII. Deve possuir certificação: FCC e CE;
 - XXIV. Deve suportar alimentação externa através de fonte a ser fornecida juntamente com a câmera;
- Obs.: Deverá vir com Injetor Poe Adaptador (Power Over Ethernet) externo para alimentação do dispositivo ou fonte de alimentação compatível com a câmera.



4.7 CÂMERA TIPO 2

- I. Câmera Fixa Interna de Alta Definição
- II. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS ou CCD com varredura progressiva;
- III. Deve possuir lente varifocal DC de, no mínimo 2,8 a 8 mm montagem CS ou C;
- IV. Deve possuir resolução mínima de 1MP (1280x800 pixels) ou HDTV 720p (1280x720 pixels);
- V. Deve possuir sensibilidade mínima igual ou inferior 0,6 lux em F1.2;
- VI. Deve possuir lente auto-íris;
- VII. Deve implementar os formatos de compressão H.264 e M-JPEG, na máxima resolução, 1280x800 pixels, e na máxima taxa de quadros, 30 fps;
- VIII. Deve permitir a transmissão de múltiplos streamings de vídeo em H.264 e em MJPEG;
- IX. Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
- X. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45
- XI. Deve possuir compatibilidade com os protocolos do modelo OSI E TCP/IP
- XII. Para garantir a precisão, a câmera deve aceitar a sincronização de tempo externa de um servidor NTP (Network Time Protocol);
- XIII. Deve suportar Qualidade de Serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;

- XIV. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - XV. Suporte Multicast
 - XVI. Deve possuir a capacidade de controlar o tráfego de rede através da limitação da largura de banda máxima para um valor selecionado;
 - XVII. Deve permitir atualizações do software (firmware) através da rede, usando FTP ou HTTP;
 - XVIII. A câmera deve permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af sem uso de equipamentos adicionais;
 - XIX. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - XX. Deve operar em uma plataforma de código aberto baseado em Linux, que inclui um built-in web server;
 - XXI. A câmera deve conter um built-in web server disponibilizando vídeo e configuração disponível para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente de navegador usando o HTTP, sem a necessidade de software adicional;
 - XXII. Os componentes opcionais descarregado a partir da câmera para tarefas específicas, por exemplo, Active X, deve ser assinada por uma organização que oferece serviços de segurança digital, como a VeriSign, Inc;
 - XXIII. A câmera deve fornecer suporte para IPv4 e IPv6;
 - XXIV. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
 - XXV. Deve ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;
 - XXVI. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
 - XXVII. Todas as configurações específicas do cliente devem ser armazenados em uma memória não-volátil e não deve ser perdida durante os cortes de energia ou soft reset;
 - XXVIII. Deve conter caixa de proteção que deve proteger totalmente a câmera da chuva, poeira, umidade e altas temperaturas; (com grau de proteção IP66). A caixa de proteção, bem como seus acessórios, deverão ser do mesmo fabricante da câmera ou homologado pelo mesmo garantindo a qualidade da solução;
 - XXIX. Deve possuir suporte para fixação em postes e parede do mesmo fabricante da caixa de proteção;
 - XXX. Deve possibilitar operação a temperatura entre -20°C e 50°C
 - XXXI. Deve possuir certificação: FCC e CE;
- Obs.: Não será aceito conversor IP externo.

4.8 CÂMERA TIPO 3

- I. Câmera Fixa Day & Night de alta definição
- II. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS ou CCD com varredura progressiva;
- III. Deve possuir lente varifocal de, no mínimo 3 a 8 mm com correção de IR, montagem CS;
- IV. Deve possuir resolução mínima de 1280 x 720 pixels de resolução
- V. Deve possuir sensibilidade mínima igual ou inferior 0,3 lux em modo colorido e 0,05 lux em modo PB;
- VI. Deve possuir lente auto-íris;
- VII. Deve possuir o recurso de foco automático através de SW;
- VIII. Deve implementar formato de compressão H.264 e M-JPEG
- IX. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 streamings independentes de vídeo em H.264 em resolução HD 720p (1280x720), configuráveis à máxima taxa de frames (30 fps);;
- X. Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
- XI. Deve possuir Wide Dynamic Range;
- XII. Especificação das funções de rede
- XIII. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45
- XIV. Deve possuir compatibilidade com os protocolos do modelo OSI E TCP/IP.
- XV. A câmera deve permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af sem uso de equipamentos adicionais;
- XVI. Para garantir a precisão de data e hora, a câmera deve aceitar a sincronização de tempo externa de um servidor NTP (Network Time Protocol);
- XVII. Deve suportar Qualidade de Serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;
- XVIII. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
- XIX. Suporte Multicast.
- XX. Proporcionar a capacidade de limitar a taxa de quadros por espectador a um valor selecionado, bem como a duração de cada sessão de exibição;
- XXI. Deve permitir atualizações do software (firmware) através da rede, usando FTP ou HTTP;
- XXII. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
- XXIII. Deve ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;
- XXIV. Deve possuir capacidade de análise de vídeo embarcado através da simples adição de licença e software;
- XXV. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
- XXVI. Deve possuir capacidade de armazenamento local através de SD card, compact Flash ou USB memory card. A mesma deve vir acompanhada com o dispositivo de pelo menos 8Gb;

	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL</p> <p style="text-align: center;">SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA</p> <p style="text-align: center;">GABINETE DO SECRETÁRIO</p> <p style="text-align: center;">UNIDADE DE INTELIGÊNCIA FAZENDÁRIA E GESTÃO DE RISCOS</p>	
---	--	---

- XXVII. Deve ser fornecida com capacidade instalada para conectar-se a sistema amplificador de áudio permitindo a comunicação bidirecional;
- XXVIII. A câmera deve possuir entrada (mic) e saída (line out) de áudio de 3,5 mm;
- XXIX. Deve ser fornecida com capacidade instalada para transportar áudio
- XXX. Deve ser fornecida com microfone para detecção de áudio;
- XXXI. Deve possuir, no mínimo, 1 entrada e 1 saída de alarme
- XXXII. Deve possuir suporte para fixação em postes, paredes e tetos;
- XXXIII. Deve possuir garantia do fabricante de pelo menos 1 anos comprovado por carta de fabricante e ou informação constante no site do fabricante;
- XXXIV. Deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C ~ +50° C
- XXXV. Deve possuir certificação: FCC e CE;
- Obs.: Não será aceito conversor IP externo.

4.9 CÂMERA TIPO 4

- I. Câmera Fixa Interna de Alta Definição com Iluminador infravermelho embutido
 - II. Deve possuir sensor de imagem em estado sólido do tipo CMOS ou CCD com varredura progressiva;
 - III. Deve possuir lente varifocal DC de, no mínimo, 2,7 a 6 mm;
 - IV. Deve possuir resolução mínima de 1280x800 pixels;
 - V. Deve possuir sensibilidade mínima igual ou inferior 0,6 lux em modo colorido e 0,08 lux em modo P&B, F1.4;
 - VI. Deve possuir iluminador infravermelho embutido na câmera com alcance de, no mínimo, 15 metros;
 - VII. Deve possuir lente auto-íris;
 - VIII. Deve implementar formato de compressão H.264 e M-JPEG na máxima resolução, 1280x800 pixels, e na máxima taxa de quadros, 30fps;
 - IX. Deve permitir a transmissão de múltiplos streamings de vídeo H.264 e MJPEG;
 - X. Deve possibilitar compensação automática para tomada de imagem contra luz de fundo;
 - XI. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45
 - XII. Deve possuir compatibilidade com os protocolos do modelo OSI e TCP/IP.
 - XIII. Deve possuir os protocolos de segurança HTTPS;
 - XIV. Para garantir a precisão, a câmera deve aceitar a sincronização de tempo externa de um servidor NTP (Network Time Protocol);
 - XV. Deve suportar Qualidade de Serviço (QoS) para ser capaz de priorizar o tráfego;
 - XVI. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - XVII. Proporcionar a capacidade de limitar a taxa de quadros por espectador a um valor selecionado, bem como a duração de cada sessão de exibição;
 - XXVIII. Deve permitir atualizações do software (firmware) através da rede, usando FTP ou HTTP;
 - XIX. A câmera deve permitir alimentação PoE conforme padrão IEEE 802.3af sem uso de equipamentos adicionais;
 - XX. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
 - XXI. Deve operar em uma plataforma de código aberto baseado em Linux, que inclui um built-in web server;
 - XXII. A câmera deve conter um built-in web server disponibilizando vídeo e configuração disponível para vários clientes em um sistema operacional padrão e ambiente de navegador usando o HTTP, sem a necessidade de software adicional;
 - XXIII. Deve ser compatível com o ONVIF;
 - XXIV. Os componentes opcionais descarregados a partir da câmera para tarefas específicas, por exemplo, Active X, deve ser assinada por uma organização que oferece serviços de segurança digital, como a VeriSign, Inc;
 - XXV. A câmera deve fornecer suporte para IPv4 e IPv6;
 - XXVI. Deve ser fornecida com capacidade embarcada para a configuração de máscaras de privacidade na própria câmera;
 - XXVII. Deve ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;
 - XXVIII. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
 - XXIX. Todas as configurações específicas do cliente devem ser armazenados em uma memória não-volátil e não deve ser perdida durante os cortes de energia ou soft reset;
 - XXX. Deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C ~ +40° C
 - XXXI. Deve possuir certificação: FCC e CE;
- Obs.: Não será aceito conversor IP externo.

4.10 CAIXA DE PROTEÇÃO

- I. Para utilização em ambiente externo;
- II. Deve ser construída em materiais anticorrosão e com alta durabilidade;
- III. A janela deve ser construída em material com alta resistência, com alto nível de transparência;
- IV. Suporta temperatura de operação de -20°C a 45°C;
- V. Kit para instalação contendo braço e demais itens para fixação da caixa;

VI. Possuir sistema de aquecimento e ventilação, para proteção das câmeras em caso de oscilações elevadas de temperatura.

Obs: Deve ser compatível com as câmeras tipo 02, 03 e 04.

4.11 MINI CÂMERA (ELEVADOR):

- I. Função Day/Night.
- II. Dispositivo: CCD 1/3" colorida
- III. Resolução Horizontal de 540 linhas
- IV. Iluminação mínima 0,3 LUX (F 1.2)
- V. Sinal de vídeo: 1Vpp 75 ohms
- VI. Velocidade do obturador eletrônico: 1/60 ~ 1/100 Kseg – NTSC
- VII. Possuir Recurso de Balanço de Branco
- VIII. Lente fixa de 2,9mm
- IX. Pixels Efetivos 768(H) x 494(V) – NTSC
- X. Relação de Ruídos S/N 48 dB
- XI. Possuir Recurso para suportar baixa iluminação ou função dia e noite
- XII. Alimentação elétrica 24 VAC e 12VDC (operar nas duas faixas de tensão)
- XIII. Possuir cúpula de proteção no formato Dome

4.12 ENCODER

- I. Deve possuir quatro entradas de Vídeo composto 1 Vpp NTSC/PAL auto-sensing, com impedância de Entrada 75 ohms;
- II. Deve possuir quatro Interface RS-422 / 485 para controle de PTZ de câmeras móveis compatível com os principais protocolos de mercado;
- III. Deve implementar formato de compressão H.264 e M-JPEG
- IV. Deve permitir a transmissão de pelo menos 2 streamings independentes de vídeo H.264 em máxima resolução (720x480 NTSC) à máxima taxa de frames, 30 fps;
- V. Deve possuir filtro de desentrelaçamento;
- VI. Deve dispor de, no mínimo, 20 (vinte) posições programáveis (Presets) por canal de entrada;
- VII. Deve possuir saída UTP para conexão em rede TCP/IP RJ-45 100BASE-TX conector RJ-45
- VIII. Deve possuir compatibilidade com protocolos do modelo OSI e TCP/IP.
- IX. Deve possuir a possibilidade de atualização de software e firmware através de software do fabricante da câmera, com disponibilização das versões de firmware no web site do mesmo;
- X. Suporte Multicast.
- XI. Deve ser fornecida com capacidade instalada para detectar movimentos;
- XII. Deve possuir arquitetura aberta para integração com outros sistemas
- XIII. Deve possibilitar operação a temperatura entre 0° C ~ +45° C
- XIV. Deve possuir certificação: FCC, CE e UL;

4.13 Especificações técnicas dos itens de infraestrutura

4.13.1 Ponto de rede categoria 6 com infraestrutura

- I. Fornecimento e instalação de cabo que atenda plenamente as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B, 2-1, Categoria 6, com certificação Anatel, nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos impressa em sua capa. Esse cabo deverá possuir classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen), e deverá interligar uma área de trabalho com uma sala técnica;
- II. Fornecimento e instalação de conector RJ-45 fêmea, com protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação, o conector deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, embutido em caixa apropriada para o ambiente podendo ser: caixa de superfície; espelho de parede; espelho em latão para piso ou espelho para conduíte;
- III. Fornecimento e instalação de conector RJ-45 fêmea, com protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação, o conector deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, montado em patch panel descarregado, instalado fixado e identificado em gabinete padrão 19 polegadas;
- IV. Fornecimento e instalação de patch cord de 2,5 metros, com duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de flamabilidade LSZH e do cordão de manobra, para a área de trabalho e patch cord de comprimento adequado para conexão entre equipamento ativo e o patch panel instalado no respectivo bastidor (rack);

V. Todos os patch cords deverão ser confeccionados em fábrica, com garantia de performance, devendo ainda, serem certificados para categoria 6 e possuírem condutores flexíveis, não serão aceitos patch cords que utilizem cabos de cobre rígido;

VI. O ponto de rede deverá ser identificado conforme a norma TIA/EIA 606-A;

VII. O lançamento do cabo deverá ser realizado por infraestrutura a ser fornecida e instalada pela Empresa CONTRATADA, adequada para cada ambiente, podendo a mesma ser confeccionada em canaletas (normalmente do tipo Sistema-X 50x20mm), perfilados, dutos ou eletrocalhas conforme o caso e a arquitetura do ambiente;

VIII. Todos os acessórios necessários para instalação desta infraestrutura tais como: parafusos, buchas, junções, terminações, emendas, derivações, etc., deverão ser fornecidos e instalados pela Empresa CONTRATADA;

IX. A Empresa CONTRATADA deverá manter limpo o local de trabalho ao final da execução de cada tarefa;

X. A Empresa CONTRATADA deverá prover todo e qualquer material para acabamento adequado do ponto de rede;

XI. A Empresa CONTRATADA deverá realizar a certificação do ponto com equipamento adequado (Scanner), próprio para o link em questão (categoria 6), devidamente calibrado;

XII. Para cada ponto instalado a Empresa CONTRATADA deverá emitir e entregar um laudo individual referente à certificação do ponto conforme requisitado pela norma TIA/EIA 568 para categoria 6;

XIII. Toda a documentação referente ao ponto instalado deverá ser entregue em mídia eletrônica.

4.13.2 Ponto de rede categoria 6 sem infraestrutura

I. Fornecimento e instalação de cabo que atenda plenamente as características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 Categoria 6, com certificação Anatel, nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos impressa em sua capa. Esse cabo deverá possuir classe de inflamabilidade LSZH, e deverá interligar uma área de trabalho com uma sala técnica;

II. Fornecimento e instalação de conector RJ-45 fêmea, com protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação, o conector deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, embutido em caixa apropriada para o ambiente podendo ser: caixa de superfície; espelho de parede; espelho em latão para piso ou espelho para conduíte;

III. Fornecimento e instalação de conector RJ-45 fêmea, com protetores 110 IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação, o conector deve possuir vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54 µm de níquel e 1,27 µm de ouro, montado em patch panel descarregado, instalado fixado e identificado em gabinete padrão 19 polegadas;

IV. Fornecimento e instalação de patch cord de 2,5 metros, com duas certificações Anatel conforme regulamento da entidade: a do cabo flexível conforme classe de inflamabilidade LSZH e do cordão de manobra, para a área de trabalho e patch cord de comprimento adequado para conexão entre equipamento ativo e o patch panel instalado no respectivo bastidor (rack);

V. Todos os patch cords deverão ser confeccionados em fábrica, devendo ser certificados para categoria 6 e possuírem condutores flexíveis, não serão aceitos patch cords que utilizem cabos de cobre rígido;

VI. O ponto de rede deverá ser identificado conforme a norma TIA/EIA 606-A;

VII. O lançamento do cabo deverá ser realizado por infraestrutura já existente no ambiente da Empresa CONTRATANTE.

VIII. A Empresa CONTRATADA deverá manter limpo o local de trabalho ao final da execução de cada tarefa;

IX. A Empresa CONTRATADA deverá prover todo e qualquer material para acabamento adequado do ponto de rede;

X. A Empresa CONTRATADA deverá realizar a certificação do ponto com equipamento adequado (Scanner), próprio para o link em questão (categoria 6), devidamente calibrado;

XI. Para cada ponto instalado a Empresa CONTRATADA deverá emitir e entregar um laudo individual referente à certificação do ponto conforme requisitado pela norma TIA/EIA 568 para categoria 6;

XII. Toda a documentação referente ao ponto instalado deverá ser entregue em mídia eletrônica.

4.14 SWITCH

4.14.1 Chassi

I. Possuir kits de fixação para instalação em rack de 19";

II. Deve possuir no mínimo 24 (vinte e quatro) portas Switch Gigabit Ethernet 10/100/1000BaseT com conectores RJ-45;

III. Deve suportar autonegociação de velocidade, modo duplex e MDI/MDIX;

IV. Deve possuir dois slots para instalação de transceivers Gigabit Ethernet 1000BaseSX, 1000BaseLX ou 100BaseX e 100BaseFX no padrão SFP;

4.14.2 Controles

I. Possuir no mínimo quatro filas para priorização de tráfego por porta;

II. Implementar o protocolo 802.1p;

III. Deve implementar o protocolo 802.3X;

- IV. Deve implementar IGMP snooping; v1, v2 e v3 bem como IGMP Querier;
- V. Deve possuir controle de broadcast storm;
- VI. Deve oferecer possibilidade de controle de tráfego de entrada e saída por porta (Rate Limiting/Traffic Shapping);

4.14.3 Disponibilidade

- I. Implementar o protocolo Spanning Tree (IEEE 802.1D);
- II. Implementar o protocolo Rapid Spanning Tree (802.1w);
- III. Implementar o protocolo Multiple Spanning Tree (802.1s);
- IV. Deve suportar os padrões LLDP e LLDP-MED;

4.14.4 Desempenho

- I. Deve possuir capacidade de vazão (throughput) de no mínimo 12 Gbps/Gbps;
- II. Deve implementar agregação de no mínimo 8 grupos de até 8 portas por dispositivo;
- III. Deve possuir pelo menos 16MB de memória FLASH e 64MB de memória RAM;
- IV. Deve possuir capacidade de comutação de no mínimo 6.5 Mpps;

4.14.5 Funcionalidades

- I. Método de comutação de pacotes Store and Forward;
- II. Deve possuir pelo menos os algoritmos de prioridade direta (Strict Priority ou equivalente) e prioridade alternada (WRR ou equivalente);
- III. Deve suportar priorização através de 802.1p, DSCP e ToS, bem como remarcação de 802.1p para DSCP;
- IV. Deve implementar a funcionalidade de DHCP Server
- V. Deve implementar a funcionalidade de DHCP Relay
- VI. Deve implementar a funcionalidade de DHCP Snooping;
- VII. Deve implementar a funcionalidade de DHCP Interface Tracker (Option 82);
- VIII. Deve suportar agregação de links segundo o padrão IEEE 802.3ad;
- IX. Deve suportar agregação de pelo menos 8 grupos de 8 portas;
- X. Tabela de endereços MAC com capacidade para no mínimo 8000 endereços MAC;
- XI. Deve implementar funcionalidades para diagnóstico de cabeamento UTP, oferecendo informações quanto à distância de cada segmento de cabo, se o cabo apresenta problemas do tipo rompimento ou curto;
- XII. ACLs, NTP, SNTP, PING, TFTP/Copy, Syslog;

4.14.6 Padronização

Deve atender as normas abaixo:

- I. IEEE 802.1D (STP);
- II. IEEE 802.1p (CoS);
- III. IEEE 802.1Q (VLANs);
- IV. IEEE 802.1w (RSTP);
- V. IEEE 802.1s (MSTP);
- VI. IEEE 802.1X (Network Login);
- VII. IEEE 802.3ad (LACP);
- VIII. IEEE 802.3 (10BASE-T);
- IX. IEEE 802.3u (Fast Ethernet);
- X. IEEE 802.3x (Flow Control);
- XI. IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet);
- XII. IEEE 802.3ab (Gigabit Ethernet 1000Base-T);
- XIII. RFC 1981 Path MTU discovery;

4.14.7 Gerenciamento

- I. Deve suportar gerenciamento SNMP, v1, v2 e v3;
- II. Deve suportar gerenciamento RMON implementando no mínimo 4 grupos;
- III. Deve implementar espelhamento de tráfego de forma que o tráfego de uma porta possa ser espelhado em outra para fins de monitoramento. Deve suportar configuração através de TELNET;
- IV. Deve suportar configuração através de SSH v2;
- V. Deve suportar gerenciamento via interface web; com protocolo HTTPs com segurança SSL v3;
- VI. Deve implementar FTP ou TFTP;
- VII. Deve suportar MIB II, Trap MIB, Bridge MIB, Ethernet-like MIB e Interfaces Group MIB;
- VIII. Deve permitir a configuração através de porta console serial padrão RS-232;
- IX. Deve Implementar Syslog;

4.14.8 Funcionalidades Poe

- I. Suportar pelo menos 12 dispositivos 802.3af classe 3 (15.4w)
- II. Suportar 24 dispositivos 802.3af classe 2 (7.3w)
- III. Suporte ao gerenciamento da distribuição de potencia PoE disponível por porta, permitindo configuração de portas como críticas, alta ou baixa prioridade;

IV. Possibilidade de visualização através da console de gerenciamento, do consumo de energia dos dispositivos PoE conectados ao switch;

4.15 Segurança

- I. Deve implementar ACLs para filtragem de pacotes em L2, L3 e L4, bem como por valor DSCP;
- II. Deve implementar um total de 255 VLANs segundo o protocolo IEEE 802.1Q, suportando pelo menos 4000 VLAN IDs;
- III. Deve implementar network login através do padrão IEEE 802.1x;
- IV. Deve configurar os parâmetros de VLAN de acordo com o usuário autenticado na etapa de network login (Dynamic VLAN);
- V. Deve suportar autenticação através de endereço MAC cadastrado em servidor RADIUS com configuração automática de VLAN de acordo com o MAC cadastrado;
- VI. Deve implementar Spanning-Tree root guard ou equivalente, bem como BPDU Guard;
- VII. Deve suportar VLANs por MAC Address;
- VIII. Deve suportar VLANs privadas;
- IX. Deve suportar Guest VLAN;
- X. RFC 1492 TACACS+;
- XI. RFC 2138 RADIUS authentication;
- XII. IEEE 802.1x Port-based network access control;
- XIII. IEEE 802.1x Dynamic VLAN;
- XIV. IEEE 802.1x RADIUS accounting;
- XV. IEEE 802.1x Multi-session mode;
- XVI. IEEE 802.1x Action on violation;
- XVII. IEEE 802.1x Guest VLAN timeout;
- XVIII. IEEE 802.1x Authentication not-required;
- XIX. Security login banner;
- XX. RFC 2865 IEEE 802.1x port-based network access control;
- XXI. MAC-based network access control;

4.16 Características Físicas

- I. Deve possuir fonte de alimentação com capacidade de operar em tensões de 100 a 240 V e em frequências de 50/60 Hz;
- II. Deve possuir MTBF de no mínimo 194.000 horas;

4.17 Rack

- I. Rack estrutural, fechado, padrão 19" de parede com 12U's de altura útil de 470mm de profundidade;
- II. Deverá possuir estrutura monobloco com teto, base e fundo, confeccionados em chapa de aço espessura de 0,91 mm;
- III. Deverá possuir laterais ventiladas removíveis em chapa de aço com espessura de 0,90 mm;
- IV. Deverá possuir porta em chapa de aço com espessura de 1,20 mm com visor em poliestireno e fechadura com duas chaves;
- V. Deverá possuir duas réguas de plano para montagem reguláveis na profundidade sendo estas confeccionadas em chapa de aço com espessura de 1,50 mm e com furações quadradas de 9,0 mm para porca gaiola.
- VI. Deverá possuir quatro furos de 5,00 mm que permitam a fixação do bracket à parede e na base uma abertura de 127 x 25 mm que permite a entrada e saída de cabos.
- VII. Possuir uma calha com 8 tomadas elétricas padrão NBR 14136.

4.18 Considerações Gerais

A solução aqui desenhada, diante das justificativas expostas, deverá conferir mais funcionalidade e menos oneração do parque tecnológico existente na SEF.

A Empresa CONTRATADA deverá oferecer uma arquitetura onde cada espaço contenha estação de trabalho autônoma, com armazenamento próprio, funcionando a central geral de monitoramento como ponto de acesso remoto de informações, fazendo com que esses dados apenas transitem na rede em horário de menos impacto ou mediante provocação conforme a necessidade, para análises integradas e inteligentes.

A partir da tecnologia IP adquirida, a Empresa CONTRATADA deverá possibilitar todas as funcionalidades decorrentes para integração das estações de trabalho e o seu respectivo controle.

5 Elementos para gestão do contrato:

5.1 Deveres e responsabilidades da contratante

São obrigações da SEF:

- I. Fornecer todas as informações ou esclarecimentos e condições necessárias à plena execução do contrato a ser celebrado.
- II. Efetuar o pagamento da fatura da Empresa Contratada, dentro de prazos preestabelecidos.

III Permitir o livre acesso dos empregados da empresa contratada às instalações da SEF, sempre que se fizer necessário, independentemente de permissão prévia, desde que estejam credenciados pela mesma e exclusivamente para execução dos serviços.

IV Designar servidor como Executor para o contrato ao qual serão incumbidas as atribuições contidas nas Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do DF, aprovado pelo Decreto nº 32.598/2010.

V A SEF, por meio da sua equipe de fiscalização, coordenará o fornecimento à Empresa CONTRATADA das informações necessárias para a instalação do Sistema de Monitoramento por Vídeo tais como: planta baixa e os locais dos pontos elétricos e lógicos existentes, bem como o padrão de instalação a ser seguido.

VI Serão preparados lay-outs básicos de distribuição e relação dos itens necessários para compor o atendimento da solução a ser configurada em cada site;

VII A SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA DO DISTRITO FEDERAL não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada sem que tenha sido previamente autorizada e reserva-se o direito de exercer, quando lhe convier, a fiscalização sobre a entrega do objeto contratado e, ainda, aplicar multas ou rescindir o Contrato, caso a empresa descumpra quaisquer das cláusulas estabelecidas no mesmo.

5.2 Deveres e Responsabilidades da Empresa Contratada

São obrigações da empresa contratada:

I Iniciar a execução do serviço contido no objeto imediatamente, mediante acordo prévio, após a assinatura do contrato;

II Providenciar manutenção preventiva e/ou corretiva durante o período da garantia, com a substituição do equipamento, na impossibilidade de correção do defeito, por outro de mesmo modelo ou superior, observados os prazos previstos;

III Emitir, sempre que solicitado pela Empresa Contratante, relatórios gerenciais e/ou técnicos referentes aos serviços produzidos;

IV Responsabilizar-se perante a Administração pelos eventuais danos ou desvios causados aos bens que lhe forem confiados ou aos seus prepostos, devendo efetuar o ressarcimento correspondente, imediatamente após o recebimento da notificação da Administração, sob pena de glosa de qualquer importância que tenha direito a receber;

V Cumprir a Política de Segurança da Informação da SEF (portaria nº 59/2012), assinando os termos de confidencialidades individuais e corporativo.

VI Manter sigilo absoluto sobre todas as informações provenientes dos serviços realizados;

VII Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, por qualquer forma, as obrigações assumidas oriundas do contrato, nem subcontratar, salvo se prévia e expressamente autorizada pela Administração.

VIII A Empresa contratada é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

IX A Empresa contratada deverá manter preposto, aceito pela Administração para representá-lo na execução do contrato.

X Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas neste documento.

XI A Empresa CONTRATADA procederá a realização periódica dos Backups das imagens geradas em local previamente definidos e homologados pela SEF

XII A Empresa CONTRATADA providenciará a instalação elétrica necessária aos equipamentos que fornecer, não se admitindo, durante a execução dos serviços de instalação dos equipamentos e nas instalações elétricas, emendas de fios e cabos.

XIII Prover todos os equipamentos, materiais, mão-de-obra, ferramentas, software, programação, configuração, manuais, sistema dos serviços a serem executados, realizando todas as operações necessárias para implantação dos sistemas, de acordo com as especificações, desenhos e documentos técnicos.

XIV Responsabilizar-se pela reconstituição de ambientes, nas condições de acabamento padrão da Empresa CONTRATANTE, em decorrência de alterações necessárias por conta da instalação dos equipamentos.

XV Assumir a responsabilidade por toda e qualquer despesa com pagamento de seu pessoal, inclusive com traslados, alimentação, acomodação, etc. e também por todos os danos e perdas causados a terceiros, diretamente resultantes de ação ou omissão de seus empregados ou prepostos.

XVI Apresentar, por escrito, os dados relativos ao Responsável Técnico pelos serviços, que deverão incluir nome, qualificação, telefone e fax ou e-mail, além da relação dos funcionários responsáveis pela execução dos serviços.

XVII A Empresa CONTRATADA deverá proceder à conexão lógica dos equipamentos à rede da SEF e executar as atividades necessárias de infraestrutura para rede lógica e elétrica para a instalação do Sistema de Monitoramento de Vídeo.

XVIII Após a assinatura do contrato, a Empresa CONTRATADA terá até 10 (dez) dias corridos para conhecer os espaços do ANEXO I deste edital, conforme a priorização feita pela SEF, e apresentar Plano de Trabalho para a equipe de Fiscalização, descrevendo a forma de instalação, integração, ou seja, o detalhamento da implantação.

5.3 Forma e acompanhamento do contrato

5.3.1 Continuidade Contratual:

✓ Em caso de Interrupção contratual da prestação de serviço de suporte e manutenção dos equipamentos que compõem a solução de monitoramento de vídeo por conta de descumprimento dos requisitos previstos na contratação.

Ações de Continuidade:

✓ Em busca de garantir a continuidade do serviço prestado deve-se providenciar novo processo licitatório para a contratação de novo serviço de suporte e/ou avaliar opções de tecnologias vigentes à época para tomada de decisão quanto à vantagem à Administração

5.3.2 Transição e/ou encerramento contratual:

✓ Em caso de transição ou término de contrato e visando garantir a modernidade da solução adquirida, deverá ser realizado num prazo máximo de 3 meses antes do encerramento do contrato, a atualização do software com versão mais atual vigente à data.

Ações de Transição:

✓ A contratada deverá promover o fornecimento de subsídios tais como a disponibilização de toda documentação gerada a partir de modificação/atualização da solução; manuais de instalação, configuração e operação do software em sua última versão; relatórios gerenciais e técnicos, de forma que a equipe técnica da Área de Tecnologia da Informação da SEF obtenha todo o conhecimento necessário ao perfeito entendimento da solução, estando capacitados ao final do serviço contratado a manter a solução.

5.3.3 Estratégia de Independência:

✓ Repasse de conhecimento a cada nova versão do produto e/ou software, quando da implantação de alterações na arquitetura existente.

Ações de Transferência:

✓ Fornecedor de subsídios tais como a disponibilização de toda documentação gerada a partir de modificação/atualização da solução; manuais de instalação, configuração e operação do software em sua última versão; relatórios gerenciais e técnicos, de forma que a equipe técnica da Área de Tecnologia da Informação da SEF obtenha todo o conhecimento necessário ao perfeito entendimento da solução, estando capacitados ao final do serviço contratado a manter a solução.

5.4 Metodologia de Avaliação da Qualidade

5.4.1 Tempo de resposta nos atendimentos dos chamados técnicos

Método de Avaliação:

✓ Os chamados técnicos referentes a erros na produção deverão seguir os seguintes prazos

PRIORIDADE	PRAZO PARA INÍCIO DO ATENDIMENTO	PRAZO PARA SOLUÇÃO	TIPO DE OCORRÊNCIA
NÍVEL I	6 horas	14 horas	Ocorrências que impedem o funcionamento do sistema e que acarretam o risco iminente de segurança à Administração.
NÍVEL II	8 horas	24 horas	Ocorrências que comprometem parcialmente o funcionamento do sistema e que poderão vir a agravar em um curto espaço de tempo.
NÍVEL III	12 horas	48 horas	Ocorrências que não comprometem o funcionamento do sistema, porém incomodam servidores da Administração e usuários dos serviços.

Tabela de Prazos

✓ Para os problemas físicos nos equipamentos do SMV, a Contratada deverá disponibilizar novo equipamento se o tempo de atendimento for superior ao estabelecido.

5.4.2 Prestação dos Serviços

✓ Os serviços relacionados com as instalações e fornecimento do SMV deverão ser executados em conformidade com as normas regulamentares, com as especificações e recomendações dos fabricantes dos materiais, equipamentos e acessórios especificados, especificações técnicas e as orientações da Fiscalização do respectivo Contrato, designada pela SEFAZ;

✓ Os serviços deverão ser executados com esmero e bom acabamento, de modo a constituir um conjunto eletromecânico satisfatório;

✓ Todo serviço da solução implementada, bem como os equipamentos que a compõem devem ser compatíveis com a infraestrutura de dados existente na SEF e ainda prevê escalabilidade e integração caso se faça necessário no futuro.

5.5 Níveis de serviço

Id	Etapa/Fase/Item	Indicador	Valor Mínimo
----	-----------------	-----------	--------------

			Aceitável
1	Manutenção e suporte técnico, pelo período de 36 meses, conforme garantia observado no mercado, para os equipamentos que compõem o Sistema de Monitoramento de Vídeo.	Quantidade de atendimentos realizados no prazo e com eficiência	99,7%
2	Para os problemas físicos nos equipamentos, a Contratada deverá disponibilizar novo equipamento se o tempo de atendimento for superior ao estabelecido.	Quantidade de substituições que se fizerem necessárias atendidas no prazo.	98%

5.6 Prazos e condições

5.6.1 Entrega da Solução

A CONTRATADA disporá de até **45 (quarenta e cinco dias) corridos** para instalação completa da solução adquirida, após a assinatura do contrato.

Caso a CONTRATANTE demande mais de três espaços de uma vez, poderá esta aumentar o prazo de recebimento a partir do quarto espaço demandado simultaneamente.

5.6.2 Recebimento

Formalizada a entrega da solução pela Empresa CONTRATADA, com o atesto do executor do contrato confirmando a entrega, inicia o procedimento de recebimento sob a responsabilidade do executor e eventual equipe de fiscalização do SMV;

O recebimento da solução será feito mediante as seguintes condições:

- I Informação da Empresa CONTRATADA, por escrito e com recibo do executor do contrato, da conclusão do trabalho;
- II Vistoria do executor e equipe de fiscalização constatando não apresentar a solução defeitos e/ou imperfeições.
- III Conformidade da solução adquirida com o projeto, plano de trabalho, e demais especificações;

Os documentos exigidos são os abaixo relacionados:

- IV Certificados de garantias e manutenções dos equipamentos
- V Manuais de operação e manutenção de máquinas, instalações e equipamentos.
- VI O *software*, bem como todos os manuais do sistema, deverão se apresentar na língua portuguesa (português do Brasil);

VII A Empresa CONTRATADA deverá fornecer, no mínimo, as documentações como folha de dados técnicos, croquis dimensionais da solução, CD com documentação dos produtos, "As-Built", compatibilidade com equipamentos de vários fornecedores (comprovada através de catálogo), em CD e impresso, quando da entrega da solução.

Vencido o prazo estipulado para a conclusão da entrega da solução instalada, caso a Empresa CONTRATADA não solicite seu recebimento, a equipe de fiscalização elaborará relatório informando sobre o estado da solução e quais as pendências ainda existentes para a sua conclusão. Após a ciência da SEF, a equipe de fiscalização continuará responsável pelo acompanhamento da implantação até o vencimento dos prazos legais, quanto então serão aplicadas as multas em conformidade com a Lei Nº 8.666 de 21 de junho de 1993, republicada no DOU de 06 de Julho de 1994.

Caso sejam encontradas imperfeições, defeitos ou inconsistências, a equipe de fiscalização procederá ao Recebimento com ressalvas, desde que conste no termo o detalhamento dos itens a serem regularizados. Contudo, sem a regularização no prazo pré-estabelecido no próprio Termo, este ficará sem efeito.

5.7 Condições para pagamento

O pagamento será realizado de acordo com as normas de execução financeira, orçamentária e contábil do Distrito Federal. Para efeito de pagamento, a SEF/DF poderá consultar a regularidade da empresa junto ao SICAF. Se constar documentos vencidos ou não estando a mesma cadastrada no Sistema, deverá apresentar os seguintes documentos:

I – Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (Anexo XI da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 3, de 2.5.2007), observado o disposto no art. 4º do Decreto nº 6.106, de 30.04.2007;

II – Certificado de Regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela CEF – Caixa Econômica Federal, devidamente atualizado (Lei nº 8.036/90);

III – Certidão de Regularidade com a Fazenda do Distrito Federal;

IV – Prova de regularidade com a Fazenda Federal por meio de Certidão Conjunta de débitos relativos aos tributos federais e a Dívida Ativa da União, expedida pelo Ministério da Fazenda/Secretaria da Receita Federal do Brasil.

V – Prova de regularidade relativa a débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa que poderá ser obtida no site www.tst.jus.br/certidao.

5.8 Critérios Específicos dos Serviços

- Todos os serviços aqui previstos serão adquiridos com o custo de instalação já previsto no custo total.
- Na realização dos serviços de manutenção preventiva e/ou corretiva, havendo risco de perda de dados, fica a Empresa CONTRATADA responsável pela gravação de cópia de segurança, e pela restauração dos dados no respectivo equipamento após a execução dos serviços.

- A CONTRATADA deverá apresentar garantias de que os produtos ofertados são de origem comprovada e que possuem garantia do fabricante no território nacional, independente da garantia ofertada pela própria Empresa CONTRATADA;

5.9 Critérios de capacitação

A PROPONENTE deverá apresentar em sua Proposta, treinamento para o pessoal técnico da SEF.

O objetivo do treinamento é capacitar os técnicos da SEF para executar as suas tarefas correspondentes, sem necessidade de consulta aos fornecedores. A duração dos treinamentos proposta nestas especificações é apenas uma estimativa mínima, caso os objetivos propostos não sejam alcançados pelos técnicos da SEF com os pré-requisitos contratuais, o treinamento deverá continuar sem ônus adicional para a SEF.

O treinamento deverá ser aprovado previamente pelo executor do contrato, no idioma português brasileiro, e deverá estar coerente com os equipamentos e Softwares contratados.

O treinamento deverá ser realizado em Brasília, em local disponibilizado pela SEF ou pela contratada, sendo que, obrigatoriamente, uma parte do treinamento deverá ser feito na solução em funcionamento da SEF.

Esta capacitação será direcionada para operadores e administradores do sistema, em número mínimo de 8 (oito) pessoas, e, no mínimo, 8 (oito) horas-aula ministradas por técnicos, permitindo a efetiva utilização dos recursos destinados ao seu perfil no sistema.

5.10 Garantia

I Seguindo boas práticas dos órgãos de controle, a Empresa **CONTRATADA** deverá comprovar a existência de empresa de assistência técnica autorizada no Distrito Federal e garantia mínima de **36 (trinta e seis) meses**, conforme garantias observadas no mercado.

II A Empresa CONTRATADA deverá fazer atualização e manutenção e o suporte de todos os softwares básicos durante o prazo de garantia.

III O prazo de Garantia só começará a transcorrer com a emissão do Termo de Recebimento.

IV Todos os materiais a empregar na execução do serviço serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas pelas normas da ABNT e por estas especificações.

5.10.1 Procedimentos de garantia e assistência técnica

• Os serviços de garantia e assistência técnica deverão ser realizados conforme o horário previamente agendado na SEF, de modo a não atrapalhar a rotina de trabalho, devendo a CONTRATADA estar preparada para realizar os procedimentos fora do horário comercial e em dias sem expediente (sábados, domingos e feriados).

5.10.2 Manutenção de Equipamentos e Software

I A Empresa **CONTRATADA** deverá fornecer assistência para o Hardware e Software até o fim do prazo de garantia, sem ônus adicional à SEF, procedendo à manutenção ou substituição que se fizer necessária nos equipamentos e software até o fim do prazo de garantia.

II Caso seja necessária a retirada de qualquer equipamento para manutenção, durante o período de garantia, a Empresa CONTRATADA deverá providenciar provisoriamente outro equipamento equivalente até o retorno do equipamento retirado, não podendo exceder 5 (cinco) dias úteis o prazo de retorno dos equipamentos.

III As retiradas e procedimentos programados deverão ser realizados fora de horário comercial, após expediente, fim de semana ou feriado, conforme a necessidade da SEF.

IV A SEF permitirá o acesso dos técnicos credenciados da Empresa CONTRATADA às instalações onde se encontrarem os equipamentos, para a prestação dos serviços de manutenção, que ficarão sujeitos às normas internas de segurança da SEF, notadamente aquelas referentes à identificação, trânsito e permanência nas dependências.

V O equipamento fornecido em substituição deverá obedecer às mesmas especificações dos equipamentos substituídos.

VI Todas as despesas decorrentes da necessidade de substituição de equipamento serão de responsabilidade da Empresa CONTRATADA, não gerando nenhum ônus à SEF.

VII As remoções serão realizadas somente após a prévia e expressa autorização do executor do contrato e custos decorrentes correrão por conta da Empresa CONTRATADA, tanto nas retiradas, quanto nas devoluções e reinstalações, bem como aqueles porventura advindos por quaisquer danos ou avarias causadas nos equipamentos.

VIII As peças de reposição para todos os equipamentos que se fizerem necessárias ao funcionamento dos equipamentos deverão ser originais e fornecidos pela Empresa CONTRATADA, sem ônus para a SEF.

IX Toda manutenção nos equipamentos deverá ser solicitada em ordem de serviço.

X Com a aquisição da solução deverá a Empresa CONTRATADA reunir as necessidades de customização do SMV para adaptação das ferramentas à realidade da SEF.

5.10.3 Suporte Técnico

I A Empresa **CONTRATADA** deverá dispor de suporte técnico por HELP DESK ON LINE durante a vigência da garantia, atendendo as chamadas e permitindo um pronto atendimento para a resolução do problema ocorrido. Caso o problema não seja resolvido, o chamado deverá ser atendido com a presença de técnicos no local. O chamado deverá ser finalizado no prazo máximo de 02 (dois) dias úteis com a correção dos problemas identificados pela SEF e decorrentes do uso normal dos equipamentos e/ou problemas nos Softwares.

II Todas as demandas e os fluxos de resolução de problemas deverão ser documentados e disponibilizados a SEF em meio eletrônico.

III A equipe de suporte do HELP DESK ON LINE terá à sua disposição, para facilitar a comunicação, uma conta de correio eletrônico e número de telefone a serem fornecidos pela SEF; o qual será uma linha normal, não sendo obrigatoriamente serviço do tipo "ligação gratuita".

IV Toda a equipe de suporte do HELP DESK ON LINE deverá estar disponível das 8 às 19h, de segunda à sexta-feira, horário de Brasília, exceto nos feriados nacionais e do Distrito Federal, conforme calendário ou comunicado da SEF.

5.10.4 Acionamento da Garantia para os Equipamentos

A Empresa **CONTRATADA** deverá manter um escritório de Assistência Técnica, seja próprio ou terceirizado, em Brasília - DF, para cobertura de chamadas de manutenção ou reparo referentes aos equipamentos e softwares.

A Empresa **CONTRATADA** poderá disponibilizar uma página e/ou e-mail na internet, para cobertura de chamadas de manutenção ou reparos referentes aos equipamentos e softwares.

Para os equipamentos que apresentarem mesmo defeito, durante o período de garantia, por mais de 3 (três) vezes, num intervalo de 60 (sessenta) dias ou 4 (quatro) ou mais defeitos que comprometam o seu uso normal, num intervalo de 30 (trinta) dias, deverá ser efetuada a substituição definitiva por outros novos, idênticos e sem ônus para a SEF.

6 Estimativa de Preço:

O Valor total estimado para a contratação é de **R\$ 1.986.761,69 (Um milhão novecentos e oitenta e seis mil, setecentos e sessenta e um reais e sessenta e nove centavos)**.

Planilha de custos

GRUPO 01						
Item	Descrição	Código Catmat	Qtd.	Unid.	Valor Unitário Estimado (R\$)	Valor Total Estimado (R\$)
1	Software de gerenciamento e backup	150830	1	PC	53.234,83	53.234,83
2	NVR para ate 16cam	195836	24	PC	8.833,20	211.996,74
3	NAS com suporte 24TB	195836	1	PC	55.411,88	55.411,88
4	Monitor 46"	112984	4	PC	14.844,68	59.378,71
5	Monitor 23"	112984	20	PC	1.780,61	35.612,25
6	Câmera tipo 01	150334	110	PC	2.387,27	262.599,15
7	Câmera tipo 02	150334	50	PC	5.240,71	262.035,50
8	Câmera tipo 03	150334	12	PC	8.244,22	98.930,67
9	Câmera tipo 04	150334	35	PC	6.591,85	230.714,58
10	Caixa de proteção	304743	100	PC	1.561,44	156.143,75
11	Mini câmera	249299	4	PC	258,74	1.034,97
12	Encoder 04 canais	407087	1	PC	2.369,36	2.369,36
13	Ponto de rede com infraestrutura	13692	2.800	m	28,83	80.724,00
14	Ponto de rede sem infraestrutura	13692	6.000	m	22,94	137.610,00
15	Switch 24 portas PoE	122971	24	PC	12.140,37	291.368,76
16	Rack 12 U's	111295	20	PC	2.379,83	47.596,55
Valor Total Estimado do Grupo 01						1.986.761,69



Obs. Em caso de discordância existente entre as especificações deste objeto descritas no Comprasnet - Catmat e as especificações constantes do Anexo I deste Edital prevalecerão às últimas.

7 Adequação orçamentária:

Id	Valor	Fonte (Programa / Ação)
1	R\$ 1.986.761,69	Tesouro (100)
		= R\$ 1.986.761,69

8 Sanções Aplicáveis:

Pelo descumprimento de quaisquer cláusulas ou condições estabelecidas na Nota de Empenho serão aplicadas as penalidades previstas no Decreto 26.851/2006, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº. 103 de 31 de maio de 2005, pág. 05 a 07 e alterações posteriores, que regulamentaram a aplicação das sanções administrativas previstas nas Leis Federais Lei n.º 8.666/93 e 10.520/2002.

	<p style="text-align: center;">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA GABINETE DO SECRETÁRIO UNIDADE DE INTELIGÊNCIA FAZENDÁRIA E GESTÃO DE RISCOS</p>	
---	--	---

9 Critérios de Seleção do Fornecedor:

9.1 Vistoria Técnica

As empresas interessadas poderão realizar vistoria técnica, **até 02 (dois) dias úteis anteriores à data da licitação**, a fim de tomarem conhecimento do(s) local(is) de instalação dos equipamentos, bem como das obras necessárias, para realizar levantamento de custos de mão-de-obra, serviços de infraestrutura, além de materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços de instalação da solução.

Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria, o licitante vencedor não poderá alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas.

A vistoria deverá ser agendada antecipadamente com o Núcleo de Administração Predial, da Diretoria de Logística da Subsecretaria de Administração Geral da Secretaria de Fazenda do Distrito Federal (SEF/SUAG/DILOG/NUAPE), localizada no endereço abaixo:

Endereço: SBS QD 02, Bl. L, Ed, Lino Martins, 16º andar,

Fone: 61 3312-5261

Contato: VOLMIR ZARO.

9.2 Qualificação Técnica

i Declaração de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores, conforme contidas na Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, com redação da pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.358, de 05 de setembro de 2002;

ii Atestado(s) de Capacidade Técnica, expedido(s) em nome da proponente, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprove o seu desempenho de atividade pertinente e compatível em características, com o objeto deste documento;

iii Certidão de Registro da empresa, atualizada, expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Brasília, CREA/DF, em sua plena validade, com indicação do objeto social compatível com a presente licitação, de acordo com o disposto no inciso I, do art. 30, da Lei nº. 8.666/1993.



iv Certidão de Registro de seus Responsáveis Técnicos, sendo pelo menos um deles, diplomados na área de engenharia elétrica, atualizada, expedida ou visada pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Brasília, CREA/DF.

v Certificado de registro e autorização de funcionamento no Distrito Federal, expedido pela Secretaria de Estado de Segurança Pública do Distrito Federal, em plena validade, de que tratam a Lei Distrital n.º 3.914 de 05. de dezembro de 2006.

vi Se a licitante for matriz, todos os documentos deverão estar em nome da mesma ou, se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial.

10 Locais de Instalação do Sistema:

	Unidade da SEF	Endereço no Distrito Federal	Área da Edificação (m²)	Porte
1	Agência da Receita de Brazlândia	AE 04, Lote 03, setor Tradicional	260,05	Pequeno
2	Agência da Receita de Ceilândia	CNN 01 Lote B	525,00	Pequeno
3	Agência da Receita do Gama	Área Especial 01 - Lote Único - Setor Central	650,43	Pequeno
4	Agência da Receita –Brasília	SEPN 513, Bloco "D", Loja 38	2.102,24	Médio
5	Agência da Receita do Núcleo Bandeirante	2ª Avenida, Lote 451 "A"	250,60	Pequeno
6	Agência da Receita de Planaltina	SHD Lote C	480,69	Pequeno
7	Agência da Receita do S.I.A	SAE - SIA - Trecho 01 - Lote H CEP 71.215-500	1.319,95	Médio
8	Agência da Receita de Sobradinho	Quadra 08 CL 13 - Loja 08 CEP 73.005-080	542,61	Pequeno
9	Agência da Receita de Taguatinga	QSA 11, Lote 01 - Taguatinga Sul (Praça do DI) - Taguatinga Norte	692,90	Pequeno
10	Agência Empresarial da Receita – Edifício Vale do Rio Doce	SBN - Quadra 02 Bloco A - Ed. Vale do Rio Doce - Térreo CEP 70.040-090	541,31	Pequeno

	<p align="center">GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL</p> <p align="center">SECRETARIA DE ESTADO DE FAZENDA</p> <p align="center">GABINETE DO SECRETÁRIO</p> <p align="center">UNIDADE DE INTELIGÊNCIA FAZENDÁRIA E GESTÃO DE RISCOS</p>	
---	--	---

11	Corregedoria Fazendária e Arquivo Geral	SAAN – QD. 02 LOTE 690/730	730,03/625,00	Médio
12	Gerência da Fiscalização de Mercadorias em Trânsito e Transporte (Administração, depósito 01 e 02)	SIA - Trecho 01 – Lote H	833,07/ 810,96/701,62	Médio
13	Edifício Lino Martins Pinto - UAG, DINFO, DICON e DGPAT	Quadra 02 Bloco “L” Edifício Lino Martins Pinto	7.768,75	Grande
14	Edifício Vale do Rio Doce	SBN - Quadra 02 Bloco A - Ed. Vale do Rio Doce - CEP 70.040-090	9.009,55	Grande
15	Palácio do Buriti, Anexo	SAIN ANEXO PALACIO BURITI 11º Andar	507,33	Pequeno
16	Posto de Operações da Receita - AEROPORTO	Terminal de Carga nº 01 SI 10 Brasília - DF.	76,61	Pequeno
17	Posto de Operações da Receita BR-040	Km 2,6 - Santa Maria – DF	405,81	Pequeno
18	Posto de Operações da Receita BR-060	Km 11.6 - Recanto das Emas – DF	405,81	Pequeno
9	Posto de Fiscalização - STRC	Setor de Transportes e cargas (STRC) Trecho 3 - Área Especial 10 lote 04	159,04	Pequeno
20	TARF – Tribunal Administrativo de Recursos Fiscais	SAIN ÁREA ESPECIAL PROJEÇÃO H – CODEPLAN – 2º ANDAR	827,48	Pequeno